VORBRODT, K. & J. MÜLLER-RUTZ (1911): Die Schmetterlinge der Schweiz, p. 135 u. 136, Bern.

ZEČEVIĆ, M. & S. RADOVANOVIĆ (1974): Leptiri Timočke krajine (makrolepidoptera), prilog poznavanju faune leptirova Srbije. Zavod za poljoprivredu und Novinska ustanova Timok, Zaječar.

ZINNERT, K.-D. (1968): Neue Fundorte von Eumedonia chiron Rott. (Lep., Lyc.) in Süddeutschland, mit der Beschreibung von Ei und ersten Raupenstadien. Veröff. d. Landesstelle f. Natursch. u. Landschaftspflege Baden-Württemberg, p. 153-163, Ludwigsburg.

Anschrift der Verfasser:

| ULF EITSCHBERGER | HARTMUT STEINIGER |
|---|---|
| D-8702 Lengfeld | D-8700 Würzburg |
| Flürleinstraße 25 | Hartmannstraße 10 |

## ABWEHRVERHALTEN BEI PARNASSIUS APOLLO L.

### (Lep. Papilionidae)

von

PAUL PEKARSKY

Unter diesem Titel bringt SCHURIAN in dieser Zeitschrift, Bd. 6, Heft 1, April 1975 einen Artikel, zu dem ich einige eigene Beobachtungen bringen will.

Bei plötzlich eintretendem Regen oder Gewitter sitzen die Falter auf ihren Flugplätzen mit geschlossenen Flügeln an den Stengeln von Stauden, meist Umbelliferen und Disteln, wo sie eventuell bis zum nächsten Tag verbleiben. Stört man einen Falter oder greift gar nach ihm, so tritt sofort die Abwehrreaktion ein und der Falter klappt ruckartig die Flügel auseinander. Ich habe oft Gelegenheit gehabt, dieses Verhalten zu beobachten, dagegen habe ich in langen Jahren niemals gesehen, daß ein Apollofalter von einem Vogel angegriffen oder verfolgt worden wäre. Trotzdem habe ich wiederholt Falter gefangen, bei denen in einem Hinterflügel ein Dreieck ausgerissen war, das aussah, als wäre es durch einen Vogelschnabel entstanden. Auch fand ich zweimal alle vier Flügel eines Falters ohne Körper am Boden liegen, die Feinden zum Opfer gefallen waren, doch konnte ich diese nicht feststellen. Da kam mir eines Tages der Zufall zu Hilfe. Ich sammelte auf dem Tunnelhange bei Strecsno, dem Flugplatze der ssp. sztrecsnoensis und sah ungefähr drei Meter vor mir einen Falter mit ausgebreiteten Flügeln am Boden sitzen. Als ich mich langsam näherte, gewahrte ich plötzlich, daß ich nicht allein den Falter erspäht hatte, denn es näherte sich ihm auch eine Eidechse. Diese suchte, aus ungefähr 20 cm Entfernung, mit einem Sprunge den Falter zu erhaschen, doch dieser entkam, allerdings mit dem mir bekannten Dreieck im Hinter-

flügel. Daraufhin achtete ich auf den Apolloflugplätzen besonders auf die dort häufigen Eidechsen und konnte einwandfrei feststellen, daß diese auf Apollofalter Jagd machten, allerdings in den meisten Fällen ohne Erfolg. Es sind also die Eidechsen, die einzigen von mir beobachteten Feinde aus dem Tierreich, welche dem Apollofalter nachstellen. Die geschilderte Abwehrreaktion dürfte aber kaum einen Schutz gegen deren Angriffe bilden, denn die Eidechsen können nicht so hoch springen wie die Falter sitzen, auch können sie nicht an den glatten Stengeln hochklettern.

Eine ähnliche Abwehrreaktion habe ich selbst auch bei dem Abendpfauenauge, Smerinthus ocellata gesehen. Wird ein bei Tage ruhender Falter plötzlich aufgeschreckt, krümmt er den Hinterleib und spreizt die Vorderflügel, so daß die Hinterflügel mit den Augenflecken sichtbar werden. Darüber berichtet ausführlich KERNBACH in der Entomologischen Zeitschrift Frankfurt, 70. Jahrgang 1960, auf p. 229 ff.

Einen weiteren Beitrag zu diesem Thema bringt ein Aufsatz von J. F. ZIKÁN, Campo-Bello, in der "Entomologischen Rundschau", 47. Jg. 1930, p. 33 über die "Schreckaugen" von Caligo eurylochus-brasiliensis Fldr., in welchem der Verfasser über von ihm angestellte Versuche berichtet, die Schutzwirkung dieser Schreckaugen zu erproben.

Anschrift des Verfassers: PAUL PEKARSKY, D-7505 Ettlingen, Zehntwiesenstr. 56